

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-195514
(P2001-195514A)

(43) 公開日 平成13年7月19日 (2001.7.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 0	G 0 6 F 17/60	3 3 0
	Z E C		Z E C
	3 0 2		3 0 2 E
	5 0 6		5 0 6
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	R
審査請求 未請求 請求項の数24 O L 外国語出願 (全 23 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号 特願2000-309802 (P2000-309802)

(22) 出願日 平成12年10月10日 (2000. 10. 10)

(31) 優先権主張番号 0 9 / 4 1 5 3 3 5

(32) 優先日 平成11年10月8日 (1999. 10. 8)

(33) 優先権主張国 米国 (U S)

(71) 出願人 59607/259
ルーセント テクノロジーズ インコーポ
レイテッド
Lucent Technologies
Inc.
アメリカ合衆国 07974 ニュージャージ
ー、マレーヒル、マウンテン アベニュー
600-700

(74) 代理人 100081053
弁理士 三俣 弘文

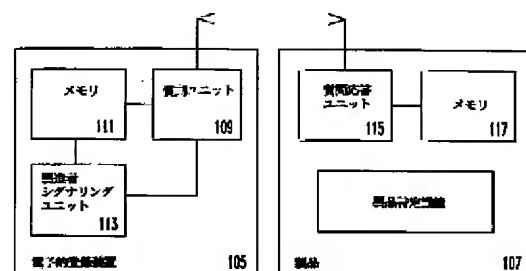
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子的登録装置および電子的登録に適合された製品および製品を登録する方法

(57) 【要約】

【課題】 製品の自動的登録を可能にする方法および装置を提供すること。

【解決手段】 電子的登録装置 (105) は、顧客特定情報および製品特定情報を記憶するように適合されたメモリ (109) を含む。この装置は、製品 (107) に製品特定情報をプロンプトし、受信された製品特定情報をメモリに送るように適合された質問ユニット (109) も含む。また、この装置は、通信信号を製造者に対して出すように適合された製造者シグナリングユニット (113) を含む。通信信号は、顧客特定情報および製品特定情報を含む。特定の例において、電子的登録装置は、コードレス電話機であり、質問ユニットはコードレス電話機のハンドセット内に配置され、製造者シグナリングユニットは、コードレス電話機のベースユニット中に配置される。別の実施形態によれば、製品が電子的登録のために適合される。この製品は、製品特定情報を記憶するように適合されたメモリおよび製品特定情報を通信することにより質問に回答するように適合された質問応答ユニット (115) を含む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客特定情報および製品特定情報を記憶するように適合されたメモリと、製品特定情報を製品にプロンプトし、受信された製品特定情報をメモリに送るよう適合された質問ユニットと、通信信号を製造者に出すよう適合された製造者シグナリングユニットとを有し、前記通信信号が、顧客特定情報および製品特定情報を含むことを特徴とする電子的登録装置。

【請求項2】 前記通信信号が、電話呼びであることを特徴とする請求項1記載の電子的登録装置。

【請求項3】 前記質問ユニットが、ワイヤレストランシーバを含むことを特徴とする請求項1記載の電子的登録装置。

【請求項4】 前記ワイヤレストランシーバが、ブルートゥース (Bluetooth) 標準による製品と通信するように適合されていることを特徴とする請求項3記載の電子的登録装置。

【請求項5】 前記電子的登録装置が、電話機を含むことを特徴とする請求項1記載の電子的登録装置。

【請求項6】 前記電話機がコードレス電話機であり、前記質問ユニットが、前記コードレス電話機のハンドセット内に配置され、前記製造者シグナリングユニットが前記コードレス電話機のベースユニット中に配置されていることを特徴とする請求項5記載の電子的登録装置。

【請求項7】 前記メモリが、前記電話機のハンドセット中に配置されていることを特徴とする請求項6記載の電子的登録装置。

【請求項8】 前記メモリが、前記電話機のベースユニット中に配置されていることを特徴とする請求項6記載の電子的登録装置。

【請求項9】 前記電話機が、セルラ電話機であり、前記製造者シグナリングユニットがセルラ送信機を含むことを特徴とする請求項5記載の電子的登録装置。

【請求項10】 前記電子的登録装置がページャーを含み、前記製造者シグナリングユニットが、双方向ページング送信機を含むことを特徴とする請求項1記載の電子的登録装置。

【請求項11】 製品特定情報を記憶するように適合されたメモリと、前記製品特定情報を通信することにより質問に回答するように適合された質問応答ユニットとを有することを特徴とする電子的登録に適合された製品。

【請求項12】 前記質問応答ユニットが、ワイヤレストランシーバを含むことを特徴とする請求項11記載の製品。

【請求項13】 前記ワイヤレストランシーバが、Bluetooth 標準に従って通信するように適合されていることを特徴とする請求項12記載の製品。

【請求項14】 前記製品が、前記製品特定情報に回答

して、製造者からのアクティブ化情報を受信するようにさらに適合されていることを特徴とする請求項12記載の製品。

【請求項15】 製品に製品特定情報を電子的に質問するステップと、前記製品特定情報を前記製品の製造者に通信するステップとを有することを特徴とする製品を登録する方法。

【請求項16】 顧客特定情報を前記製造者に通信するステップをさらに有することを特徴とする請求項15記載の方法。

【請求項17】 前記製造者からアクティブ化情報を受信するステップをさらに有することを特徴とする請求項15記載の方法。

【請求項18】 前記質問するステップは、電話機中のワイヤレストランシーバからの質問信号を送信するステップと、前記トランシーバにより前記製品からの製品特定情報を受信ステップとを有することを特徴とする請求項15記載の方法。

【請求項19】 前記ワイヤレストランシーバは、Bluetooth トランシーバであることを特徴とする請求項18記載の方法。

【請求項20】 前記製品特定情報および顧客特定情報を通信するステップは、電話呼びを前記製造者に成し、前記情報を提供するステップを含むことを特徴とする請求項16記載の方法。

【請求項21】 前記顧客特定情報は、Caller ID データを含むことを特徴とする請求項20記載の方法。

【請求項22】 前記製品特定情報および前記顧客特定情報を通信するステップは、前記情報を提供するために前記製造者にページを送るステップを含むことを特徴とする請求項16記載の方法。

【請求項23】 前記電話呼びをなすステップは、第1の電話呼びを第1の製造者になし、第2の電話呼びを第2の製造者に対してなすステップを含むことを特徴とする請求項20記載の方法。

【請求項24】 第1のセットの情報が、前記第1の製造者に対して提供され、第2のセット情報が前記第2の製造者に対して提供されることを特徴とする請求項23記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、製品登録に係り、特に、製品を自動的に登録する方法および装置に関する。

【0002】

【従来の技術】顧客が家庭用品（例えば、トースター、ミキサーなど）、または家庭電気製品（例えば、テレビ、ステレオ、電子ゲームシステムなど）のような耐久消費材を購入する度に、仮想的に、製品を含むパッケージの内容が、製品を製造者に登録するために、顧客によ

り記入されかつ郵送されるべきポストカードを含む。この登録プロセスの広告されている目的は、製品に関連する保証規定を開始しかつ利用することを顧客に可能にすることである。このプロセスの追加的な目的は、製造者が同様の製品または関連製品の広告のためのメーリングリストにその顧客を追加する機会および製品リコールの場合に顧客に容易にコンタクトすることを製造者に可能にすることを含む。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述したプロセスには、複雑すぎかつ時間がかかるという欠点があり、多くの顧客がその製品を適切に登録するための時間をとらない。したがって、より簡単な製品の登録方法が必要とされている。特に、製品の自動的登録を可能にする方法および関連する装置に対する必要性がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】この必要性は、本発明の一実施形態によれば、電子的登録装置により満たされる。1つの例示的实施形態において、本発明による装置は、顧客特定情報および製品特定情報を記憶するように適合されたメモリを含む。この装置は、製品に製品特定情報をプロンプトし、かつ受信された製品特定情報をメモリに送るように適合された質問ユニットを含む。また、この例示的なデバイスは、通信信号を製造者に対して出すように適合された製造者シグナリングユニットを含み、通信信号は、顧客特定情報および製品特定情報を含む。特定の例において、電子的登録装置は、コードレス電話機であり、質問ユニットは、コードレス電話機のハンドセット内に配置され、製造者シグナリングユニットは、コードレス電話機のベースユニットに配置される。

【0005】本発明の別の実施形態によれば、製品が電子的登録に適合される。製品は、製品特定情報を記憶するように適合されたメモリ、および製品特定情報を通信することにより質問に回答するように適合された質問応答ユニットを含む。一例において、質問応答ユニットは、ワイヤレストランシーバを含む。

【0006】本発明のさらなる別の実施形態において、製品を登録する方法は、製品特定情報を製品に電氣的に質問するステップ、および製品特定情報を製品の製造者に対して通信するステップを含む。

【0007】

【発明の実施の形態】図1は、本発明による例示的な電子的登録装置105および例示的な製品107の単純化されたブロック図である。電子的登録装置105は、質問ユニット109、メモリ111および製造者シグナリングユニット113を含む。製品107は、質問応答ユニット115およびメモリ117を含む。製品107は、製品特定機能119も含む。製品特定機能119は、質問応答ユニット115およびメモリ117に結合

されている必要はない。例えば、製品107がミキサーである場合、製品特定機能は、その意図された目的を実行させかつそれを顧客に望ましい製品とするミキサーの通常の部分（例えば、モーター、ブレード、ハンドルなど）を含む。

【0008】動作的には、電子的登録装置105の質問ユニット109は、製品107の質問応答ユニット115をプロンプトする。これに回答して、質問応答ユニット115は、シリアル番号、ロット番号、製造者の場所、製品を製造したおよび／または検査した個人などのような製品特定情報を、メモリ117から得て、この製品特定情報を質問ユニット109へ通信し、質問ユニット109は、それを電子的登録装置105のメモリ111へ送る。

【0009】電子的登録装置105の製造者シグナリングユニット113は、通信信号をプロダクト107の製造者に対して出す。この通信信号は、メモリ111に記憶された製品特定情報のいくつかまたは全てを含む。

「製造者」の用語は、ここでは、製品107のサプライチェーンの中にいるいかなるものまたは製品にいかなる種類の利害を有しているいかなるものをも指すために使用される。したがって、例えば、通信信号は、製品を作った会社へ送られ得る。代替的に、通信信号は、製品を輸入した組織、製品を顧客に販売した組織、製品を配達した組織、製品を広告した組織、製品のスポンサーをした組織、製品に含まれる部品を供給した組織、製品の保守を担当する組織、またはそのいずれかの組合せに送られ得る。

【0010】製品特定情報は、サプライチェーンのいずれかの製造者によりメモリ117に記憶され得る。また、異なる部分の製品特定情報が、製品107がサプライチェーンを通るときに、異なる製造者により記憶させられ得る。このプロセスを容易にするために、元の製造者は、メモリ117を読み出し／書き込みメモリとして製品107に含ませて、他の製造者に、メモリ117に情報を書き込ませるための、インストラクション、コードワードおよび／または物理的手段などを提供することができる。その組織によって、メモリ117に当業者が書き込む様々な方法があり、そのいずれかが、本発明の一部として使用され得る。

【0011】また、異なる通信が、各「製造者」に提供され得る。したがって、例えば、製品特定情報の第1のサブセットを含む第1の通信信号が、第1の製造者に送られる一方で、製品特定情報の第2のサブセットを含む第2の通信信号が第2の製造者に送られ得る。

【0012】通信信号は、顧客の名前、住所および／または電話番号のような顧客特定情報を含むことができる。複数の通信信号が出される場合、いくつかの通信信号には顧客特定情報のいくつかまたは全てを含ませることができ、他の通信信号は顧客特定情報を含まないよう

にすることができる。

【0013】1つの特定の例において、通信信号は、電話呼びを含む。代替的に、通信信号は、ページング信号、セルラ電話呼び、電子メール、またはいかなるインターネットによる通信方法であり得る。

【0014】質問ユニット109および質問応答ユニット115は、ワイヤレス通信標準に従って通信するように構成され得る。例えば、質問ユニット109および質問応答ユニット115は、Bluetooth 標準に従って構成されたトランシーバであり得る。Bluetooth 標準は、主に、エリクソン、IBM、ノキア、インテルおよび東芝によりスポンサーされたワイヤレス通信のための典型的な工業標準である。

【0015】電子的登録装置105は、本発明の機能を実行するために特に作られた装置であり得る。代替的に、電子的登録装置105は、コンピュータのマウス、ジョイスティック、キーボードなど、双方向ページャー、セルラ電話機、通常の電話機、またはコードレス電話機のハンドセットのような別の機能を有する装置に一体化され得る。

【0016】図2は、本発明の例示的な実施形態の単純化したブロック図であり、電子的登録装置105は、コードレス電話機に含まれている。この特定の例において、コードレス電話機は、ベースユニット202およびハンドセット204を含む。ベースユニット202は、電話回線インタフェース206およびRFトランシーバ208を含む。これらは、コードレス電話機ベースユニットの通常のエレメントである。ベースユニット204は、コードレス電話機の他の通常のエレメントも含み、これらは当業者に知られており、したがってここでは列挙することはしない。

【0017】ベースユニット202は、製造者シグナリングユニット210も含み、またメモリ212も含む。メモリ210は、名前、住所、電話番号、家族の人数のような顧客特定情報を含むように構成することができ、また、製品特定情報を記憶するように構成される。メモリは、電話アンサリング装置の一部としてメッセージの記憶のような通常のコードレス電話機機能をサポートするように構成され得る。

【0018】ハンドセット204は、メモリ214を含み得る。当業者にとって明らかなことであるが、ベースステーション202とハンドセット204との間のストレージの場所は設計的事項であるので、本発明による電話機は、メモリ212および214のうちの1つのみで構成され得る。また、ハンドセット204は、通常のRFトランシーバ216（並びにここに示さない他の通常のエレメント）および質問ユニット218を含む。これは、例えば、Bluetooth トランシーバのようなワイヤレストランシーバであり得る。

【0019】動作的には、質問ユニット218は、製品

に製品特定情報をプロンプトし、応答情報を、トランシーバ208と216との間のRFリンクを介して、メモリ214および／またはメモリ212に記憶されるようにする。ベースユニット202は、その後、電話回線インタフェース206および公衆交換電話網のようなネットワークを介して呼びを一人または二人以上の製造者に成し、プロダクト特定情報および顧客特定情報を提供する。情報がハンドセット204のメモリ214中に記憶される場合、電話回線インタフェース206により電話呼びに関わっている間に、ベースユニットは、RFリンクを介してこの情報を検索する。

【0020】質問ユニット218によりプロンプトすることは、ユーザのアクティブ化に基づいて実行され得る。例えば、ハンドセット204のキーパッドは、製品登録のためのみに使用される特定のボタンを含むことができる。代替的に、一連のボタンまたは他の所定のアクティブ化のシーケンスが使用され得る。ハンドセット204および／またはベースユニット202は、登録プロセスが起きていることまたは完了したことをユーザに知らせるために、ユーザへのフィードバックを提供するためのLCDディスプレイ（これは、コーラーIDディスプレイのような通常の目的のためにも使用され得る）のような表示エレメントを含むことができる。

【0021】例えば、ディスプレイは、最初のアクティブ化により“REGISTERING”を表示することができ、トースターから最初の製品特定情報を受信することにより、“REGISTERING WITH TOASTER”を表示するように更新されることができ、登録プロセスの後続の段階において、“CALLING TOASTER MANUFACTURER”および“TOASTERREGISTRATION COMPLETE”を表示するように後で更新され得る。

【0022】表示状態の変化をユーザに知らせるために、可視的フィードバックは、ビープ音のような可聴的フィードバックと組み合わせられる可能性があり、または例えば、ベースユニット202またはハンドセット204に一体化された通常のスピーカからの、例えば操作インストラクションを含む音声のフィードバックと組み合わせることができる。

【0023】登録情報は、記憶されたボイスメッセージを再確認することと同様のプロセスにより、ユーザによる後での再確認のためにメモリ212および／または214に記憶され得る。この目的のために、テキスト・ツー・スピーチモジュールが、ベースユニット202およびハンドセット204のうちの一方または両方に含まれることができ、デジタルシグナルプロセッサのようなプロセッサのモジュールとして構成され得る。

【0024】図3は、本発明による電子的登録装置のための単純化した動作フローチャートである。ステップ301において、電子的質問が成され、登録装置が製品を

プロンプトし、製品が製品特定情報で応答する。ステップ303において、電子的登録装置は、製造者と製品特定情報を通信し、ステップ303と同時に成され得るステップ305において、電子的登録装置は、製造者と顧客特定情報を通信する。

【0025】図4は、電子登録装置がコードレス電話機のような電話機である特定の例についての単純化した動作フローチャートである。ステップ402において、ハンドセットは質問信号を出す。ステップ404において、製品特定情報が製品から受信される。ステップ406において、ベースユニットは、電話呼びを製造者に対して成し、製品特定情報および／または顧客特定情報のうちの少なくともいくつかを通信する。任意的に、追加の呼びが、ステップ408において、追加の製造者に対して成され得る。

【0026】図5は、電子的登録装置がページャである特定の例についての別の単純化された動作フローチャートである。ステップ501において、ページャは、例えばユーザの機動により質問信号を出す。ステップ503において、ページャは、製品から製品特定情報を受信し、ステップ505において、ページャは、ページング呼びを製造者に対してなす。勿論、ページャは、電話のアプリケーションについて上述したようなディスプレイをすること、可聴的フィードバックを提供することのような追加的機能を実行することができる。

【0027】従って、本発明は、製品の登録に使用するための有効なメカニズムおよび方法を提供する。このメカニズムは、新しい製品が購入されたときに特に好都合であり、顧客が、製品特定情報および顧客特定情報の両方を、製品の製造、配送、販売または保守に関連する一人または二人以上の当事者に容易に転送することを可能にする。本発明は、ユーザが引っ越しをするときのような顧客特定情報のいくつかが変化する時点においても有利であることが証明され得る。

【0028】この例において、新しい場所に絵の移動により、ユーザは、ユーザは新しい名前、住所などを反映するために顧客特定情報を単に更新し、または顧客特定情報がCaller IDデータに基づいている場合、この更新は自動的に行われ、ユーザは、新しい顧客特定情報の製造者への通知をするように、製品を自動的に再登録することを選ぶことができる。同様のプロセスが、第1の顧

客がその製品を第2の顧客に販売したときのように、製品に対する所有権の変更により、製造者を更新するために使用され得る。

【0029】本発明は、自動的な製品登録が成され得る様々な代替的な実施形態を提供する。上述した自動的な登録プロセスは、本質的に一方向、即ち製品から製造者に対して成される。勿論、例えば製品登録に基づいて、製造者から製品へのデータまたはインストラクションをアクティブ化する通信のような双方向データ転送をプロセスに一体化することも可能である。したがって、登録およびアクティブ化に関連する通信は、自動的に成されるかまたはユーザ入力を必要とするいずれの各ステップも反復的であり得る。

【0030】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、製品の自動的な登録を可能にする方法および関連する装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明による例示的な電子的登録装置の単純化したブロック図である。

【図2】コードレス電話機に含まれる本発明による電子的登録装置の単純化したブロック図。

【図3】本発明による電子的登録デバイスのための単純化した動作フローチャート。

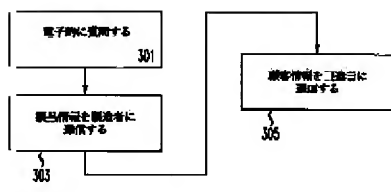
【図4】本発明による電話機に含まれる電子的登録デバイスのための代替的な単純化した動作フローチャート。

【図5】ページャに含まれる電子的登録装置のための別の単純化した動作フローチャート。

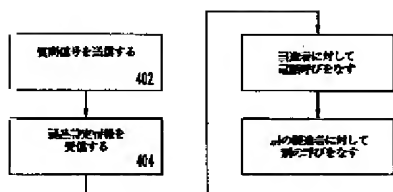
【符号の説明】

- 105 電子的登録装置
- 107 製品
- 109 質問ユニット
- 111, 117 メモリ
- 113 製造者シグナリングユニット
- 115 質問応答ユニット
- 202 ベースユニット
- 204 ハンドセット
- 206 電話回線インタフェース
- 210 製造者シグナリングユニット
- 212, 214 メモリ
- 218 質問ユニット

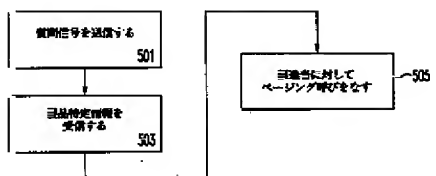
【図3】



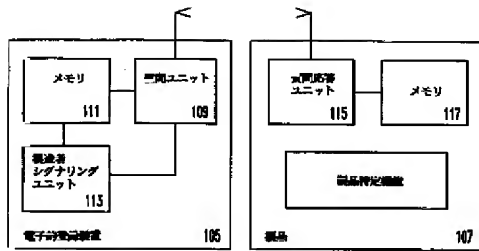
【図4】



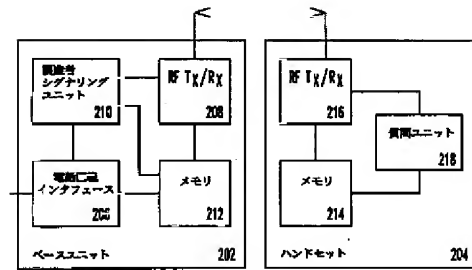
【図5】



【図1】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
H O 4 M 1/725		H O 4 M 1/725	
11/00	3 0 2	11/00	3 0 2
(71)出願人 596077259		(72)発明者 アンソニー ボツァス	
600 Mountain Avenue,		アメリカ合衆国、18103 ペンシルバニア	
Murray Hill, New Je		アレンタウン、リーハイ パークウェイ	
rsey 07974-0636 U. S. A.		イースト 1600	

【外国語明細書】

1. Title of Invention

PRODUCT REGISTRATION METHOD AND APPARATUS

2. Claims

1. An electronic registration device, comprising:
a memory adapted to store consumer specific information and product specific information;
an interrogation unit adapted to prompt a product for product specific information and forward received product specific information to the memory; and
a manufacturer signaling unit adapted to issue a communication signal to a manufacturer, wherein the communication signal includes consumer specific information and product specific information.
2. An electronic registration device as recited in claim 1, wherein the communication signal is a telephone call.
3. An electronic registration device as recited in claim 1, wherein the interrogation unit comprises a wireless transceiver.
4. An electronic registration device as recited in claim 3, wherein the wireless transceiver is adapted to communicate with the product in accordance with the Bluetooth standard.
5. An electronic registration device as recited in claim 1, wherein the electronic registration device comprises a telephone.

6. An electronic registration device as recited in claim 5, wherein the telephone is a cordless telephone, and wherein the interrogation unit is located within a handset of the cordless telephone and the manufacturer signaling unit is located in a base unit of the cordless telephone.
7. An electronic registration device as recited in claim 6, wherein the memory is located in the handset of the telephone.
8. An electronic registration device as recited in claim 6, wherein the memory is located in the base unit of the telephone.
9. An electronic registration device as recited in claim 5, wherein the telephone is a cellular telephone, such that the manufacturer signaling unit comprises a cellular transmitter.
10. An electronic registration device as recited in claim 1, wherein the electronic registration device comprises a pager, wherein the manufacturer signaling unit comprises a two-way paging transmitter.
11. A product adapted for electronic registration, comprising:
 - a memory adapted to store product specific information; and
 - an interrogation response unit adapted to respond to an interrogation by communicating the product specific information.

12. A product as recited in claim 11, wherein the interrogation response unit comprises a wireless transceiver.
13. A product as recited in claim 12, wherein the wireless transceiver is adapted to communicate in accordance with the Bluetooth standard.
14. A product as recited in claim 12, wherein the product is further adapted to receive activation information from a manufacturer in response to the product specific information.
15. A method of registering a product, comprising the steps of:
electronically interrogating the product for product specific information; and
communicating the product specific information to a manufacturer of the product.
16. A method as recited in claim 15, further comprising the step of communicating consumer specific information to the manufacturer.
17. A method as recited in claim 15, further comprising the step of receiving activation information from the manufacturer.
18. A method as recited in claim 15, wherein the interrogating step comprises transmitting an interrogation signal from a wireless transceiver in a telephone and receiving product specific information from the product by the transceiver.

19. A method as recited in claim 18, wherein the wireless transceiver is a Bluetooth transceiver.
20. A method as recited in claim 16, wherein the steps of communicating the product specific information and the consumer specific information comprise placing a telephone call to the manufacturer and providing the information.
21. A method as recited in claim 20, wherein the consumer specific information comprises Caller ID data.
22. A method as recited in claim 16, wherein the steps of communicating the product specific information and the consumer specific information comprise sending a page to the manufacturer to provide the information.
23. A method as recited in claim 20, wherein the step of placing the telephone call comprises placing a first telephone call to a first manufacturer and placing a second telephone call to a second manufacturer.
24. A method as recited in claim 23, wherein a first set of information is provided to the first manufacturer and a second set of information is provided to the second manufacturer.

3. Detailed Description of Invention

Field of the Invention:

The invention is related to the field of product registration, and in particular to a method and apparatus of automatically registering products.

Background of the Invention:

Virtually every time a consumer purchases a non-perishable product, such as a home appliance (e.g., toaster, blender, etc.) or home electronics device (e.g., television, stereo, electronic game system, etc.), the contents of the package containing the product include a postcard to be filled in and mailed by the consumer in order to register the product with the manufacturer. The advertised purpose of this registration process is to enable the consumer to initiate and take advantage of a warranty provision associated with the product. Additional objectives of this process include the opportunity for the manufacturer to add the consumer to a mailing list for advertisements of like or related products, and to enable the manufacturer to readily contact the consumer in the case of a product recall.

The aforementioned process is flawed, however, in that it is too complex and time consuming, such that many consumers do not take the time to appropriately register their products. There is a need, therefore, for a simpler method of registering products. In particular, there is a need for a method and associated apparatus to enable automatic registration of products.

Summary of the Invention:

This need is met, according to one embodiment of the invention, by an electronic registration device. In one exemplary embodiment, the device according to the invention includes a memory adapted to store consumer specific information and product specific information. The device also includes an interrogation unit adapted to prompt a product for product specific information and forward received product specific information to the memory. Further, this exemplary device includes a manufacturer signaling unit adapted to issue a communication signal to a manufacturer, wherein the communication signal includes consumer specific information and product specific information. In a particular example, the electronic registration device is a cordless telephone, and the interrogation unit is located within a handset of the cordless telephone and the manufacturer signaling unit is located in a base unit of the cordless telephone.

According to another embodiment of the invention, a product is adapted for electronic registration. The product includes a memory adapted to store product specific information, and an interrogation response unit adapted to respond to an interrogation by communicating the product specific information. In one example, the interrogation response unit comprises a wireless transceiver.

In yet another embodiment according to the invention, a method of registering a product includes the steps of electronically interrogating the product for product specific information, and communicating the product specific information to a manufacturer of the product.

Brief Description of the Drawing:

Objects and advantages of the various embodiments of the invention will be apparent to one of skill in the art upon review of the following detailed description in light of the drawing, wherein:

Figure 1 is a simplified block diagram of an exemplary electronic registration device according to the invention;

Figure 2 is a simplified block diagram of an electronic registration device according to the invention incorporated into a cordless telephone;

Figure 3 is a simplified operational flowchart for an electronic registration device according to the invention;

Figure 4 is an alternative simplified operational flowchart for an electronic registration device incorporated into a telephone according to the invention; and

Figure 5 is another simplified operational flowchart for an electronic registration device incorporated into a pager.

Detailed Description:

Figure 1 is a simplified block diagram of an exemplary electronic registration device 105 and an exemplary product 107 according to the invention. Electronic registration device 105 includes an interrogation unit 109, a memory 111 and a manufacturer signaling unit 113. Product 107 includes interrogation response unit 115 and memory 117. Product 107 also includes product specific functionality 119, which need not be coupled to the interrogation response unit 115 and the memory 117. For example, if product 107 is a blender, then the product specific functionality includes the conventional portions of a blender that make it perform its intended

purpose (e.g., motor, blades, handle, etc.) and thus make it a product that is desirable to a consumer.

Operationally, interrogation unit 109 of electronic registration device 105 prompts the interrogation response unit 115 of the product 107. In response, the interrogation response unit 115 obtains product specific information, such as a serial number, a lot number, a location of manufacture, an identification of the individuals who manufactured and/or inspected the product, etc. from the memory 117, and communicates this product specific information to the interrogation unit 109, which forwards it to memory 111 of electronic registration device 105.

The manufacturing signaling unit 113 of electronic registration device 105 issues a communication signal to a manufacturer of the product 107. The communication signal contains some, or all, of the product specific information stored in memory 111. The term "manufacturer" is used herein to denote any party in a supply chain of the product 107, or any party having an interest of any sort in the product. Thus, for example, the communication signal may be sent to the company that built the product. Alternatively, it may be sent to an organization that imported the product, an organization that sold the product to the consumer, an organization that distributed the product, an organization that advertised the product, an organization that sponsored the product, an organization that supplied components for inclusion in the product, an organization that is responsible for maintaining the product, or any combination thereof.

The product specific information may be stored in memory 117 by any manufacturer along the supply chain. Further, different pieces of the product specific information may be stored by different manufacturers as the product 107 passes

through the supply chain. To facilitate this process, an original manufacturer may incorporate memory 117 into the product 107 as a read/write memory, and provide other manufacturers with instructions, code words, and/or physical means, etc. to write information to memory 117. There are various ways for one of skill in the art to write to memory 117, depending on its composition, any of which may be employed as part of the present invention.

Further, different communications may be provided to each "manufacturer". Thus, for example, a first communication signal containing a first subset of the product specific information may be sent to a first manufacturer, while a second communication signal containing a second subset of the product specific information is sent to a second manufacturer.

The communication signal may also include consumer specific information, such as a name, address and/or telephone number of the consumer. If multiple communication signals are issued, it is possible to have some include some or all of the consumer specific information, while others do not include any of the consumer specific information.

In one particular example, the communication signal comprises a telephone call. Alternatively, the communication signal may be a paging signal, a cellular telephone call, an electronic mail, or any other internet-based method of communication.

Interrogation unit 109 and interrogation response unit 115 may be configured to communicate according to a wireless communications standard. For example, interrogation unit 109 and interrogation response unit 115 may be transceivers configured according to the Bluetooth standard. The Bluetooth standard is an

exemplary industry standard for wireless communications, principally sponsored by Ericsson, IBM, Nokia, Intel and Toshiba, and incorporated herein by reference.

Electronic registration device 105 may be a device particularly created to perform the functionality of the invention. Alternatively, electronic registration device 105 may be integrated into a device having an alternative function, such as a mouse, joystick, keyboard, etc. of a computer, a two-way pager, a cellular telephone, a conventional telephone, or a cordless telephone, such as in a handset thereof.

Figure 2 provides a simplified block diagram of an exemplary embodiment of the invention wherein electronic registration device 105 is incorporated into a cordless telephone. In this particular example, the cordless telephone comprises base unit 202 and handset 204. Base unit 202 includes a telephone line interface 206 and an RF transceiver 208, which are conventional elements of a cordless telephone base unit. Base unit 204 also includes other conventional elements of a cordless telephone, which are known to one of skill in the art and are thus not enumerated here.

Base unit 202 also includes a manufacturer signaling unit 210, and may also include a memory 212. The memory 210 may be configured to include consumer specific information, such as name, address, telephone number, demographics of the family, etc., and also is configured to store product specific information. The memory may also be configured to support conventional cordless telephone functions, such as the storage of messages as part of a telephone answering device.

The handset 204 may also include a memory 214, although it should be apparent to one of skill in the art that the telephone according to the invention may be configured with only one of memory 212 and 214, as the locus of storage between the base unit 202 and the handset 204 may be a matter of design choice. In addition,

handset 204 includes a conventional RF transceiver 216 (as well as other conventional elements not shown here) and interrogation unit 218, which may be, for example, a wireless transceiver, such as a Bluetooth transceiver.

Operationally, the interrogation unit 218 prompts a product for product specific information and causes the responding information to be stored in memory 214 and/or memory 212 (via an RF link between transceivers 208 and 216). Base unit 202 subsequently places a call via telephone line interface 206 and a network, such as the public switched telephone network, to one or more manufacturers, and provides product specific information and consumer specific information. If the information is stored in memory 214 of handset 204, then the base unit retrieves this information via the RF link while engaging in the telephone call via the telephone line interface 206.

The prompting by interrogation unit 218 may be performed based on user activation. For example, a keypad of handset 204 may include a particular button that is used exclusively for product registration. Alternatively, a series of buttons or other predefined activation sequence may be employed. Handset 204 and/or base unit 202 may also include an indicating element, such as an LCD display (which may also be used for conventional purposes, such as Caller ID display) to provide feedback to a user to let the user know that the registration process is occurring or is completed. For example, the display may indicate "REGISTERING" upon initial activation, may be updated to indicate "REGISTERING WITH TOASTER" upon receiving initial product specific information from the toaster, may be subsequently be updated to indicate "CALLING TOASTER MANUFACTURER" and "TOASTER REGISTRATION COMPLETE" at subsequent stages of the registration process. The visual feedback may be coupled with audible feedback, such as a "beep" to inform the

user of a change in the display status, or with verbal feedback, including, for example, operational instructions, emanating from a conventional speaker integral to base unit 202 or handset 204.

The registration information may also be stored in memory 212 and/or 214 for subsequent review by the user, such as through a process similar to reviewing stored voice messages. For this purpose, a text-to-speech module may be included in one or both of the base unit 202 and handset 204, and may be configured as a module of a processor, such as a digital signal processor.

Figure 3 is a simplified operational flowchart for an electronic registration device according to the invention. At step 301, the electronic interrogation occurs, whereby the registration device prompts the product and the product responds with the product specific information. At step 303, the electronic registration device communicates the product specific information with the manufacturer(s), and at step 305, which may occur coincident with step 303, the electronic registration device communicates the consumer specific information with the manufacturer(s).

Figure 4 is a simplified operational flowchart for a specific example where the electronic registration device is a telephone, such as a cordless telephone. At step 402, a handset issues an interrogation signal. At step 404, product specific information is received from a product. At step 406, a base unit places a telephone call to a manufacturer and communicates at least some of the product specific and/or consumer specific information. Optionally, an additional call may be placed to an additional manufacturer at step 408.

Figure 5 is another simplified operational flowchart for a specific example where the electronic registration device is a pager. At step 501, the pager issues an

interrogation signal, such as upon user activation. At step 503, the pager receives product specific information from a product, and at step 505 the pager places a paging call to a manufacturer. Of course, the pager may perform additional functions, such as displaying, providing audible feedback, etc., as discussed above with respect to telephonic applications.

The invention thus provides an efficient mechanism and method for use in registering product. This mechanism may be particularly advantageous at the time a new product is purchased, in that it enables a consumer to easily transfer both product specific and consumer specific information to one or more parties associated with the manufacture, distribution, sale or maintenance of the product. The invention may prove to be even more advantageous at a point in time when some of the consumer specific information changes, such as when the user relocates. In this example, upon moving to a new location, the user simply updates the consumer specific information to reflect the new name, address, etc., or if the consumer specific information is based on Caller ID data, then this update is performed automatically, and then the user can elect to automatically reregister products to inform the manufacture of the new consumer specific information. A similar process may be employed to update a manufacturer upon a change in title to a product, such as when the first consumer sells the product to a second consumer.

The invention thus provides various alternative embodiments by which automatic product registration may occur. The automatic registration process described above occurs in essentially one direction, i.e., from the product to the manufacturer. It is, of course, also possible to integrate bi-directional data transfer into the process, such as the communication of activation data or instructions from the

manufacturer to the product based, for example, on the product registration.

Communication associated with registration and activation may therefore be iterative with each step either occurring automatically or requiring user input.

Based on an understanding of these various embodiments, one of skill in the art is likely to conceive of alternative embodiments that are not specifically enumerated here, but that are clearly within the scope of the invention.

4. Brief Description of Drawings

Written above.

FIG. 1

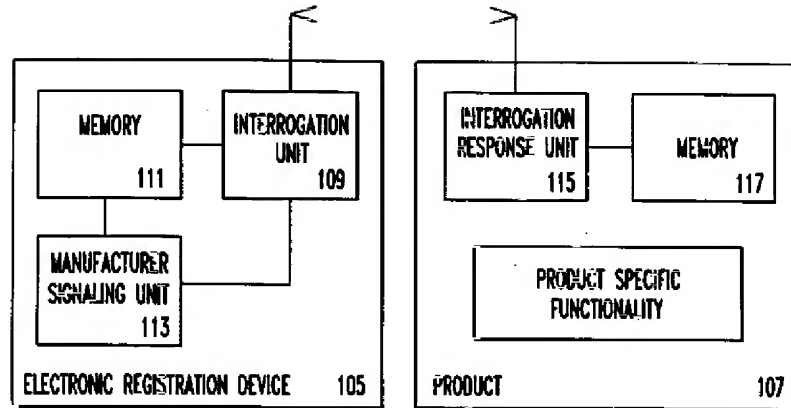


FIG. 2

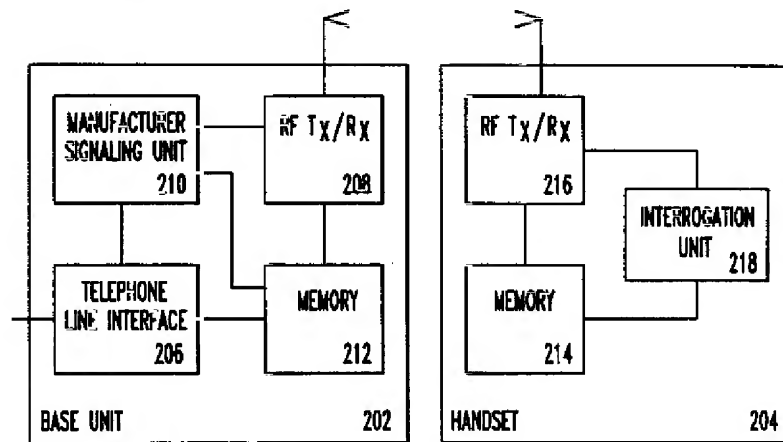


FIG. 3

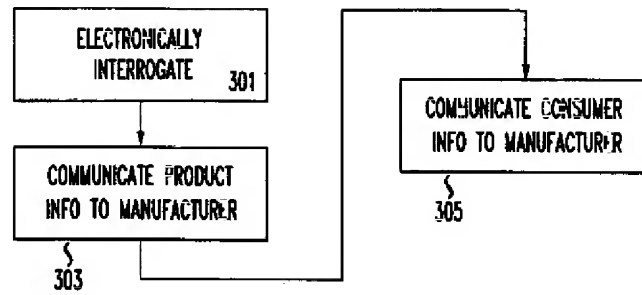


FIG. 4

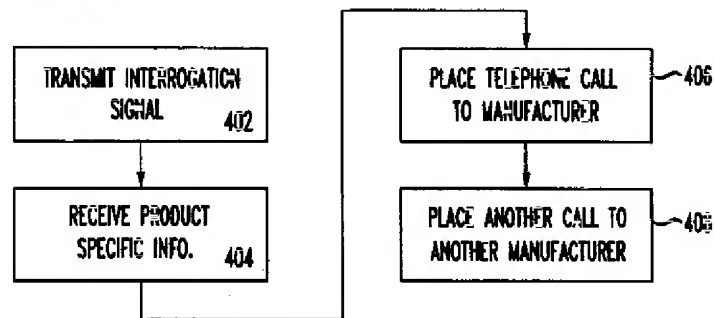
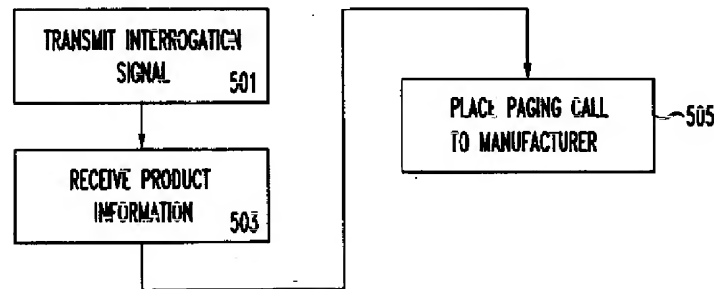


FIG. 5



According to one embodiment of the invention, an electronic registration device includes a memory adapted to store consumer specific information and product specific information. The device also includes an interrogation unit adapted to prompt a product for product specific information and forward received product specific information to the memory. Further, this exemplary device includes a manufacturer signaling unit adapted to issue a communication signal to a manufacturer, wherein the communication signal includes consumer specific information and product specific information. In a particular example, the electronic registration device is a cordless telephone, and the interrogation unit is located within a handset of the cordless telephone and the manufacturer signaling unit is located in a base unit of the cordless telephone. According to another embodiment of the invention, a product is adapted for electronic registration. The product includes a memory adapted to store product specific information, and an interrogation response unit adapted to respond to an interrogation by communicating the product specific information. In one example, the interrogation response unit comprises a wireless transceiver. In yet another embodiment according to the invention, a method of registering a product includes the steps of electronically interrogating the product for product specific information, and communicating the product specific information to a manufacturer of the product.

2 Representative Drawing

Figure 1